**Objektové programování**

Příklady ke zkoušce

1. Co je to polymorfismus?
2. Uveďte 3 příklady objektově orientovaných programovacích jazyků.
3. Jaké klíčové slovo použijeme, pokud chceme, aby metoda byla přístupná v potomku dané třídy, ale nikoliv z jiných tříd?
4. Jaké klíčové slovo použijeme, pokud chceme, aby proměnná byla pouze pro čtení?
5. Jaká bude hodnota proměnné *a*? *int a = 5; a += 4;*
6. Který z následujících jazyků je nejvíce podobný jazyku C#?
   1. Pascal
   2. Java
   3. Visual Basic
7. Který z následujících jazyků není objektově orientovaný?
   1. C#
   2. C++
   3. C
8. Která z následujících vlastností není podporována jazykem C#
   1. Polymorfismus
   2. Zapouzdření
   3. Vícenásobná dědičnost
9. Metoda Porovnej vrací “ano” pokud je hodnota parametru x rovna 2, jinak vrací “ne”. Najděte a opravte chybu.

*public string Porovnej(x)*

*{*

*if (x=2) return “ano”; else return “ne”;*

*}*

1. Metoda Vypis vypíše na obrazovku čísla 1, 2, 3, 4, 5. Najděte a opravte chybu.

*public string Vypis(x)*

*{*

*for (int i=1 ; i<5; i++) Console.WriteLine(i);*

*}*

1. Vytvořte konsolovou aplikaci s názvem MojeAplikace.
   1. Vytvořte třídu Alfa, která obsahuje celočíselnou proměnnou Hodnota.
   2. V třídě Alfa vytvořte konstruktor, který umožní nastavit hodnotu proměnné Hodnota.
   3. V třídě Alfa vytvořte metodu, která nastaví hodnotu proměnné Hodnota.
   4. V třídě Alfa vytvořte metodu, která vypíše hodnotu proměnné Hodnota.
   5. Vytvořte instanci třídy Alfa s výchozí hodnotou 6.
   6. Vytvořte třídu Beta, která je potomkem třídy Alfa.
   7. V třídě Beta definujte proměnnou Hodnota2.
   8. V třídě Beta vytvořte metodu, která nastaví hodnotu proměnné Hodnota2.
   9. V třídě Beta vytvořte metodu, která vypíše hodnotu proměnné Hodnota2.
   10. Vytvořte instanci třídy beta a nastavte hodnoty proměnných Hodnota=8 a Hodnota2=10.
   11. Zavolejte metody, které vypíšou na obrazovku hodnoty proměnných Hodnota a Hodnota2.